

**Naskah Publikasi**

**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALSIUM PADA IBU NIFAS  
DENGAN RIWAYAT PREEKLAMPSIA SAAT HAMIL DI RSUD  
PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL**

Disusun Guna Memenuhi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar Ahli  
Madya

di Program Studi DIII Kebidanan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan  
Universitas Alma Ata Yogyakarta



**Oleh :**

**FITRI HANDAYANI**

**150200854**

**PROGRAM STUDI DIII KEBIDANAN  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ALMA ATA YOGYAKARTA**

**2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Naskah Publikasi**

**HUBUNGAN KONSUMSI NATRIUM DAN KALSIUM PADA IBU NIFAS  
DENGAN RIWAYAT PREEKLAMPSIA SAAT HAMIL DI RSUD  
PANEMBAHAN SENOPATI BANTU**

**Diajukan Oleh :**

**FITRI HANDAYANI**

**150200854**

Telah memenuhi syarat dan Disetujui untuk Diseminarkan  
di Program Studi DIII Kebidanan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan

Universitas Alma Ata Yogyakarta

**Pembimbing I**

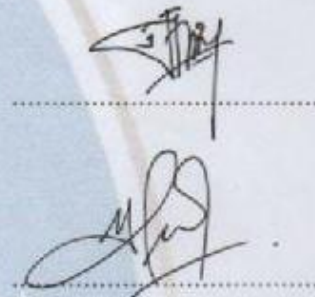
Fatimah S. SiT. M. Kes

Tanggal .....

**Pembimbing II**

Yulinda Kurniasari, S. Gz, MPH


Tanggal.....



Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Kebidanan

Universitas Alma Ata



Susiana Sariyati, SST., M. Kes

## POSTPARTUM MOTHER WITH PREECLAMPSIA DURING PREGNANCY IN THE RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL

Fitri Handayani<sup>1</sup>, Fatimah<sup>2</sup>, Yulinda Kurniasari<sup>3</sup>

Jalan Brawijaya No. 99, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

### Abstract

**Background:** The number of maternal mortality still up, as many as 830 women die due to complications in childbirth. In 2015, 303,000 women died during pregnancy and after pregnancy. The target of Sustainable Development Goals (SDGs) in 2030 is decreases MMR below 70 per 100,000 live births. Pregnancy complications can cause bleeding before or after childbirth, preeclampsia, eclampsia, infection and others. In the year 2015, there are 9 cases of maternal death in Bantul Regency. Research data at RSUD Panembahan Senopati Bantul in the year 2017, there are 1068 pregnant womens with complication problem. There are 176 people with preeclampsia problem of it (16,47%).

**Purpose:** This study aims to determine the relationship between consumption of sodium and calcium in the postpartum mother with the incidence of preeclampsia during pregnancy at RSUD Panembahan Senopati Bantul.

**Research method:** This research type is observasional analytics, with research design using Cross sectional. The samples were 54 in The Post partum mother in The RSUD Panembahan Senopati Bantul.

**Result:** The most respondent characteristic is people in the range 20-35 years as many as 38 people (70.4%), people graduated from high school are 28 people (51.9%), people with no hypertension problem are 51 people (94.4%) and people with no preeclampsia problem are 50 people (92.6%). Chi-square test result p-value of Sodium 0,564 ( $> 0,05$ ) and p-value Calcium 1,000 ( $> 0,05$ ).

**Conclusion:** There is no relationship between sodium and calcium consumption of postpartum mother with preeclampsia problem during pregnancy at RSUD Panembahan Senopati Bantul.

**Keywords:** Sodium, Calcium, Preeclampsia and Nifas.

---

<sup>1</sup>Midwifery Student of Alma Ata University Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturers of DIII Midwifery Study Program of Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturers of Nutrition Science Program University Alma Ata Yogyakarta

## Abstrak

**Latar belakang :** Di dunia angka kematian ibu sebanyak 830 wanita meninggal diakibatkan komplikasi dalam melahirkan. Tahun 2015 sebanyak 303.000 wanita meninggal selama kehamilan dan sesudah kehamilan. Target Sustainable Development Goals (SDGs) tahun 2030 menurunkan AKI dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup. Komplikasi kehamilan dapat menyebabkan perdarahan sebelum maupun sesudah persalinan, preeklamsia, eklamsia, infeksi dan lain-lain. Kasus kematian ibu di Kab. Bantul tahun 2015 ialah terdapat 9 kasus. Data penelitian di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2017 kejadian persalinan dengan komplikasi sebanyak 1068 orang. Prevalensi preeklamsia pada ibu hamil sebanyak 176 orang dengan 16,47%.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan konsumsi natrium dan kalsium pada ibu nifas dengan kejadian preeklamsia saat kehamilan di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Jumlah sampel 54 ibu nifas di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Pengolahan dan analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

**Metode penelitian :** Jenis penelitian ini adalah *observasional analitik*, dengan rancangan penelitian menggunakan *Cross sectional*.

**Hasil :** Karakteristik Responden paling banyak dalam kategori umur 20-35 tahun sebanyak 38 orang (70,4%), pendidikan tamat SMA 28 orang (51,9%), riwayat tidak hipertensi sebanyak 51 orang (94,4%) dan tidak memiliki riwayat preeklamsia sebanyak 50 orang (92,6%). Hasil uji statistik *Chi-square* p-value Natrium 0,564 ( $> 0,05$ ) dan p-value Kalsium 1,000 ( $> 0,05$ ).

**Kesimpulan :** Tidak terdapat hubungan antara konsumsi natrium dan kalsium ibu nifas dengan riwayat preeklamsia saat hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

**Kata kunci :** Natrium, Kalsium, Preeklamsia dan Ibu Nifas.

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi DIII Kebidanan Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Ilmu Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Komplikasi kehamilan merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi selama kehamilan dan persalinan. Masalah kesehatan ibu bisa terjadi sebelum kehamilan yang pada akhirnya berdampak komplikasi pada masa kehamilan.<sup>(1)</sup> Diperkirakan pada tahun 2015, sebanyak 303.000 wanita meninggal selama kehamilan dan sesudah kehamilan.<sup>(2)</sup> Berdasarkan target *Sustainable Development Goals (SDG's)* yaitu menurunkan AKI menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030, sedangkan target Renstra menurunkan AKI dari 346 per 100.000 kelahiran hidup menjadi 306 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2019.<sup>(3)</sup>

AKI di kabupaten Bantul pada tahun 2015 sebanyak 11 kasus, sebesar 87,5 per 100.000 dengan target AKI 2015 70 per 100.000 kelahiran hidup. Menurut hasil Audit Maternal Perinatal (AMP) penyebab kematian ibu pada tahun 2015 di Kab. Bantul adalah preeklamsia berat (PEB) sebanyak 36% (4 kasus), perdarahan sebanyak 36% (4 kasus), TB paru 18% (2 kasus), dan emboli air ketuban 9% (1 kasus).<sup>(4)</sup>

Dari hasil studi pendahuluan di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada bulan Januari – September 2017 kejadian persalinan dengan komplikasi sebanyak 1068 orang. Perdarahan sebelum persalinan sebanyak 3,37% (36 kasus), perdarahan sesudah persalinan sebanyak 4,40% (47 kasus), preeklamsia pada ibu hamil sebanyak 16,47% (176 kasus), eklamsia pada ibu hamil sebanyak 11,42% (122 kasus), infeksi sebanyak 0% (0 kasus), lain-lain 64,32% (687 kasus).

Menurut Cunningham, preeklamsia merupakan penyakit hipertensi yang disebabkan oleh kehamilan yang ditandai dengan hipertensi, proteinuria dan oedema setelah Minggu ke 20. Preeklamsia terdapat 2 kriteria yaitu preeklamsia ringan jika tekanan darah  $<160/110$ , dengan proteinurin positif  $<2$ . Preeklamsia berat jika tekanan darah  $> 160/110$  mmHg, dengan proteinurin positif  $>2$ . Sedangkan eklamsia terjadi apabila preeklamsia berat disertai kejang.<sup>(5)</sup>

Berdasarkan hasil penelitian Nuryani (2013) tentang hubungan pola konsumsi makanan dengan kasus preeklamsia, hasil statistik menunjukkan bahwa terdapat asupan kalsium dan protein berhubungan dengan terjadinya preeklamsia dan merupakan faktor risiko sedangkan hasil uji statistik pada asupan lemak, vitamin A, vitamin C, dan vitamin E tidak ada hubungannya dengan kejadian preeklamsia dan tidak merupakan faktor risiko.<sup>(6)</sup>

Dari uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “hubungan konsumsi Natrium dan Kalsium pada ibu nifas dengan riwayat preeklamsia saat hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul”.

## Metode dan Bahan

Jenis rancangan penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Cross sectional. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu nifas yang mempunyai riwayat preeklamsia dan tidak saat hamil, teknik sampel yang digunakan yaitu solving dengan jumlah sampel 54 responden. Variabel *independen* dalam penelitian ini yaitu, konsumsi Natrium dan konsumsi kalsium serta variabel *dependen* dalam penelitian ini yaitu, riwayat preeklamsia. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square*.

## Hasil dan pembahasan

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Nifas Berdasarkan Umur, Pendidikan, Riwayat Hipertensi**

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	<b>Umur</b>		
	<20 tahun	2	3,7
	20-35 tahun	38	70,4
	>35 tahun	14	25,9
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
2.	<b>Pendidikan</b>		
	Tidak sekolah	2	3,7
	Tamat SD	6	11,1
	Tamat SMP	14	25,9
	Tamat SMA	28	51,9
	Tamat Perguruan tinggi	4	7,4
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
3.	<b>Riwayat Hipertensi</b>		
	Ya	3	5,6
	Tidak	51	94,4
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
4.	<b>Riwayat Preeklamsia</b>		
	Ya	4	7,4
	Tidak	50	92,6
	<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2018

Hari hasil yang didapatkan umur responden paling banyak dalam kategori umur 20-35 tahun sebanyak 38 orang (70,4%) dan umur yang <20 tahun sebanyak 2 orang (3,7%). Kejadian preeklamsia rentan terjadi pada umur <20 tahun dan > 35 tahun hal ini dikarenakan jika ibu hamil pada usia tersebut termasuk dalam faktor risiko terjadinya penyakit

penyerta kehamilan. Sutrimah tahun 2015, menyatakan bahwa hasil uji Chi Square didapatkan nilai Pearson Chi-square 0,087 dan nilai  $p = 0,768 > 0,05$  dari hasil tersebut  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor umur dengan risiko terjadinya preeklamsia<sup>(7)</sup>. Penelitian ini sejalan dengan teori yang menunjukkan bahwa kejadian preeklamsia dominan terjadi pada wanita hamil berusia  $<25$  insiden 3 kali lipat insiden dan wanita hamil berusia  $> 35$  tahun dapat terjadi hipertensi laten<sup>(8)</sup>.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pendidikan sebagian besar responden berpendidikan tamat SMA sebanyak 28 orang (51,9%) dan responden yang tidak tamat SD sebanyak 2 orang (3,7%). Dari hasil penelitian Winda (2015), menunjukkan bahwa Pendidikan merupakan salah satu faktor terjadinya preeklamsia dan eklamsia<sup>(9)</sup>. Karena tingkat pendidikan yang rendah merupakan faktor risiko terjadinya preeklamsia<sup>(10)</sup>.

Dari hasil penelitian ini sebagian besar responden tidak mempunyai riwayat hipertensi saat hamil sebanyak 51 orang (94,4%) dan yang memiliki riwayat hipertensi sebanyak 3 orang (5,6%). Menurut Teori hipertensi merupakan tanda awal terjadinya preeklamsia dengan kenaikan tekanan sistolik 30 mmhg atau lebih dan kenaikan diastolik 15 mmhg atau lebih atau menjadi 90 mmhg atau lebih<sup>(11)</sup>. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nuning (2016), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara riwayat hipertensi dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil<sup>(12)</sup>.

Dari hasil penelitian ini sebagian besar responden tidak memiliki riwayat preeklamsia saat hamil sebanyak 50 orang (92,6%) dan yang memiliki riwayat preeklamsia sebanyak 4 orang (7,4%). Ibu yang memiliki riwayat preeklamsia pada kehamilan pertamanya maka akan memiliki risiko 7 kali lipat pada kehamilan selanjutnya<sup>(13)</sup>. penelitian ini sesuai dengan penelitian Sutrimah (2015), menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat preeklamsia ibu dengan kejadian preeklamsia<sup>(7)</sup>.

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi konsumsi Natrium ibu nifas saat hamil di RSUD Panembahan Senapati Bantul.**

Natrium	N	%
Tidak baik ( $>77\%$ )	12	22,2
Baik ( $<77\%$ )	42	77,8
Total	54	100

Sumber : Data Primer, 2018

Dari hasil tabel 4.2 diketahui bahwa ibu nifas yang mengkonsumsi makanan yang mengandung Natrium saat hamil dari 54 responden mayoritas mengkonsumsi natrium baik sebanyak 42 responden (77,8%) dan sebanyak 12 responden (22,2%) pada makanan bernatrium dalam kategori tidak baik.

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi konsumsi Kalsium ibu nifas saat hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul.**

Kalsium	N	%
Tidak baik (<77%)	39	72,2
Baik (>77%)	15	27,8
Total	54	100

Sumber : Data Primer, 2018

Dari hasil tabel 4.3 diketahui bahwa ibu nifas yang mengkonsumsi makanan yang mengandung kalsium saat hamil dari 54 responden mayoritas mengkonsumsi kalsium tidak baik sebanyak 39 responden (72,2%) dan sebanyak 15 responden (27,8%) pada makanan berkalsium dalam kategori kalsium baik.

**Tabel 4.4 Hubungan antara konsumsi natrium ibu nifas dengan riwayat preeklamsia saat hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul.**

Tabel 1. Hubungan Status Nutrisi dengan Kejadian Preeklamsia							
Natrium	Preeklamsia				Total		P-Value
	Ya		Tidak				
	N	%	n	%	N	%	
Tidak baik (>77%)	0	0,0	12	100	12	100	0,564
Baik (<77%)	4	9,5	38	90,5	42	100	
Jumlah	4	7,4	50	92,6	54	100	

Berdasarkan tabel 4.4 diatas responden yang mengkonsumsi makanan bernatrium baik dan mengalami preeklamsia sebanyak 4 orang (9,5%). Responden yang mengkonsumsi makanan bernatrium tidak baik sebanyak 0 orang (0%). Nilai  $\chi^2$  hitung =  $p\text{-value}$  0,564 >  $\alpha$  = 0,05 yang menggunakan uji *Fisher exact* dikarenakan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium ibu saat hamil dengan riwayat preeklamsia.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kebiasaan mengkonsumsi makanan berlemak dan bergaram tinggi juga merupakan faktor terjadinya hipertensi. Patofisiologi peningkatan tekanan darah diinduksi oleh sodium melibatkan beberapa mekanisme. Pada keadaan sehat sodium akan di ekskresi melalui ginjal. Pada keadaan dimana ginjal tidak mampu mengekskresi sodium sebagai akibat kerusakan atau ketidakmampuan nefron mengekskresi sodium, maka akan terjadi retensi sodium. Keadaan ini selanjutnya mengakibatkan ekspansi volume intravaskular dan terjadi peningkatan tekanan darah<sup>(14)</sup>.



Banyak faktor yang mempengaruhi meningkatnya penderita hipertensi, antara lain : konsumsi makanan tinggi natrium dan lemak tanpa diimbangi konsumsi buah dan sayur. Konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang sangat rendah, stres, sosio-ekonomi dan genetik<sup>(15)</sup>.

Jenis makanan yang bernatrium yang sering dikonsumsi ibu hamil di RSUD Panembahan Senapati Bantul ialah makanan siap saji, biskuit, roti, hati ayam, sayur bening (bayam). Upaya ibu hamil untuk makanan bernatrium agar tidak terjadi preeklamsia ialah dengan mengurangi makanan yang bernatrium tinggi seperti daging, bayam yang berlebihan serta makanan kemasan. Perbanyak makan buah-buahan segar.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afifah tahun 2016 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi dengan ( $p > 0,05$ ). Nilai OR = 1,554, 95% CI : 0,416-5,800 berarti kecenderungan untuk terkena hipertensi adalah 1,5 kali lebih besar bila dibandingkan dengan kelompok yang memiliki asupan natrium  $< 2300$  mg. Proporsi kasus (menderita hipertensi) yang memiliki asupan  $\geq 2300$  mg hampir sama banyak dengan proporsi pada kelompok kontrol (tidak hipertensi). Hal ini diduga yang menyebabkan tidak adanya hubungan yang bermakna terhadap kejadian hipertensi<sup>(16)</sup>.

Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Susmala Dewi, T (2017) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi ( $p = 0,108$ )<sup>(17)</sup>.

**Tabel 4.5 Hubungan antara konsumsi kalsium ibu nifas dengan riwayat preeklamsia saat hamil di RSUD Panembahan Senapati Bantul.**

Kalsium	Preeklamsia				Total		p-value
	Ya		Tidak				
	N	%	n	%	n	%	
Tidak Baik ( $<77\%$ )	3	7,7	36	92,3	39	100	1,000
Baik ( $>77\%$ )	1	6,7	14	93,3	15	100	
Jumlah	4	7,4	50	92,6	54	100	

Berdasarkan tabel 4.5 diatas responden yang mengkonsumsi makanan berkalsium tidak baik dan preeklamsia sebanyak 3 orang (7,7%). Responden yang mengkonsumsi makanan berkalsium baik dan preeklamsia sebanyak 1 orang (6,7%). Nilai  $\chi^2$  hitung =  $p\text{-value}$  1,000  $> \alpha = 0,05$  yang menggunakan uji *Fisher exact* dikarenakan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji *Chi Square* yang menunjukkan bahwa tidak

ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kalsium ibu saat hamil dengan riwayat preeklamsia.

Pada penelitian ini asupan kalsium responden diketahui melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner Semi Quantitative Food Frequency (SQFFQ) untuk asupan 1 bulan terakhir ibu hamil yang mempunyai riwayat preeklamsia maupun yang tidak. Berdasarkan data asupan kalsium dari kuesioner tersebut, diketahui sebagian besar responden kelompok preeklamsia atau tidak preeklamsia jarang mengkonsumsi bahan makanan rendah kalsium seperti pisang, duku, tomat, labu siam, dan minyak kelapa.

faktor genetik individu yang bervariasi juga mempengaruhi kemampuan tubuh menggunakan kalsium secara optimal untuk menurunkan tekanan darah dan faktor yang dapat menghambat absorpsi kalsium di usus halus seperti fosfor, oksalat, dan serat yang banyak terdapat pada makanan berprotein tinggi, sehingga dapat menjadi penyebab tidak optimalnya fungsi kalsium dalam menurunkan tekanan darah yang merupakan tanda awal terjadinya preeklamsia.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Nuryani tahun 2012 yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara asupan kalsium dengan kejadian preeklamsia dan merupakan faktor risiko dengan hasil  $p\text{-value} = 0,000$  dan  $OR = 18,000$  dengan persentase asupan kalsium kurang lebih besar pada kelompok kasus dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu masing-masing 86,9% (20 orang), dan 13,1% (3 orang) <sup>(6)</sup>.

Penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Khoerunnisa, Z (2017) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara zat makanan kalsium yang dikonsumsi ibu selama hamil dengan riwayat preeklamsia pada ibu nifas ( $p=0,006$ ). Dengan jenis makanan kalsium yang sering dikonsumsi pasien di RSUD Tjitrowardoyo Purwokerto ialah susu, bayam, roti rasa dan tahu <sup>(14)</sup>.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hasanah U (2017) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan kalsium dengan kejadian hipertensi ( $p=0,078$ ). Karena pada kelompok hipertensi maupun tidak hipertensi persentase asupan tidak berbeda jauh. Asupan kalsium responden diketahui melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner *Food Frequency Questionary* (FFQ) untuk asupan 1 bulan <sup>(18)</sup>.

Selain itu penelitian ini berbanding terbalik dengan teori yang menyatakan bahwa asupan kalsium rendah memperkuat efek dari asupan garam NaCl terhadap peningkatan tekanan darah pada orang yang berisiko hipertensi. Kalsium mempunyai peran terhadap regulasi tekanan darah, di antaranya adalah menurunkan aktivitas sistem renin-angiotensin, meningkatkan keseimbangan natrium dan kalium, serta menghambat

konstruksi pembuluh darah. Kalsium dalam darah akan mengikat asam lemak bebas sehingga pembuluh darah menjadi menebal dan mengeras yang dapat mengurangi elastisitas jantung yang akan meningkatkan tekanan darah<sup>(19)</sup>.

## Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini adalah karakteristik responden berdasarkan umur paling banyak pada usia 20-35 tahun, berpendidikan tamat SMA, sebagian besar ibu tidak mempunyai riwayat hipertensi maupun riwayat preeklamsia. Hasil uji statistik uji *Fisher exact* dikarenakan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji *Chi-Square* dan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium dan kalsium yang dikonsumsi ibu saat hamil dengan riwayat preeklamsia.

Saran dari penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi, pengetahuan, wawasan dan tambahan referensi untuk perkembangan ilmu kesehatan ilmu kebidanan tentang hubungan konsumsi natrium dan kalsium ibu nifas dengan riwayat preeklamsia saat hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

## Rujukan

1. SDKI 2012. *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. <http://www.chrl.org/pelatihan-demografi/SDKI.2012> (Diakses pada tanggal 08 November 2017)
2. World Health Organization (WHO). 2015. *Maternal Mortality*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/> (Diakses pada tanggal 08 November 2017)
3. SDGs 2015. *Kesehatan dalam Kerangka Sustainable Development Goals (SDGs)*. <http://sdgsindonesia.or.id/index.php?option> (Diakses pada tanggal 08 November 2017)
4. Profil Kesehatan Bantul 2016. <http://dinkes.bantulkab.go.id/filestorage/dokumen/2016/08/narasi%20profil%202016.pdf>. (Diakses pada tanggal 08 November 2017)
5. Cuningham F.G. Gant. NF. Leveno. K.J. Glistrap. L. C. Haut J. C. Wenstrom. KD. 2011. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC.
6. Nuryani. Ade Annisa Maghfirah. Citrakessuma Sarit, Sria Alharini. 2013. *Hubungan Pola Makan, Sosial Ekonomi, Antenatal Care, Karakteristik Ibu Hamil dengan Kasus Preeklampsia di Kota Makassar*. Vol. 2, No. 2, Agustus 2013 : 104-112
7. Sutrimah, Mifbakhuddin, Dwi W., 2015. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang*.

<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=314030&val>

diakses tanggal 02 juni 2018.

8. Andriani, M. Bambang, W. 2012. *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
9. Winda, Y. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Risiko yang mempengaruhi Terjadinya Preeklamsia atau Eklamsia di RSUD PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007-2009*.<http://digilib.unisayogyakarta.ac.id>. Diakses tanggal 02 Juni 2018.
10. Ghofazadeh, M., Azami-Aghdash, S. Mohammad, M., Vasoogh, S., Mohammad, S., Naghavi – Behzad, M. 2013. *Prognostic Risk Factor for Early Diagnosing of Preeclampsia in Nullipara*. *Nigerian Medical Journal*, 54 : 344-8.
11. Marmi dkk. 2016. *Asuhan Kebidanan Patologi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
12. Nuning, S. Mardiana. 2016. *Faktor Risiko yang berhubungan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil (Studi Kasus di RSUD Kabupaten Brebes Tahun 2014)*.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph> Diakses tanggal 02 Juni 2018.
13. Dyaanggari, S. 2015. *Analisis Perbedaan faktor Risiko dengan dan Tanpa Riwayat Preeklamsia*.  
<http://eprints.undip.ac.id/46835> (Diakses pada tanggal 28 Januari 2018)
14. Khoerunisa, Z. Fatimah. Eka, N. 2016. *Hubungan Pola Konsumsi selama Hamil dengan Riwayat Preeklamsia pada Ibu Nifas (KTI)*.
15. Lusi A. K., Effatul A., Isti S. 2016. *Asupan Lemak dan Aktivitas Fisik serta Hubungannya Pada Pasien Rawat Jalan*. Skripsi
16. Afifah, E. 2016. *Asupan Kalium-Natrium Status Obesitas sebagai Factor Kejadian Resiko Hipertensi Pasien Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta*. JGDI, Vol. 4, No. 1, Januari 2016 : 41-48.  
<http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/download/197/183> diakses tanggal 10 januari 2018
17. Susmala D, T. Yulinda K. Arinto H. 2017. *Hubungan Asupan Natrium dan Asupan Lemak Terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia di Balai Panti Sosial Tresna Werdha Unit Budi Luhur Kasongan Bantul Yogyakarta*. Skripsi.
18. Hasanah U. Effatul A. Esti N. 2017. *Hubungan Antara Asupan Kalsium dan Magnesium dengan Kejadian Hipertensi pada pasien Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul*.  
<http://elibrary.almaata.ac.id/175/6/naspub%20UMI%20HASANAH.pdf> Diakses tanggal 10 Juli 2018
19. Kumala M, 2014. *Peran Diet dalam Pencegahan dan Terapi Hipertensi Role Of Dietary In The Prevention And Treatment Of Hypertension*. Volume 13 No. 1